



Kapita Selekt Vaksinas Meningitis

Herlina¹

Capita Selecta Meningitis Vaccination

Abstrak

Pemberian imunisasi meningitis pada jemaah haji dan umrah merupakan metode yang efektif dalam mengurangi angka kesakitan serta kematian akibat penyakit meningitis. Pelaksanaan penyuntikan vaksin meningitis *meningococcus* (ACYW-135) wajib dilaksanakan di Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) atau Rumah Sakit Pemerintah yang telah ditunjuk. Tulisan ini bertujuan untuk memaparkan determinan vaksinasi meningitis pada jemaah umrah.

Penelitian ini merupakan *content analysis* terhadap 6 jurnal penelitian yang membahas tentang vaksinasi meningitis pada jemaah umrah. Menggunakan pendekatan kuantitatif dari hasil-hasil penelitian terdahulu sejak tahun 2015 s.d 2020. Analisis pertama memaparkan hasil dari 6 jurnal yang diambil dan dipaparkan kesimpulan penelitiannya. Selanjutnya analisis yang digunakan adalah rerata persentase untuk karakteristik demografi, dan rangkuman hasil selain variabel demografi responden.

Dari 6 jurnal yang diambil sebagai sample penelitian terdapat hasil penelitian yang beragam, dari pengetahuan, sikap dan praktik imunisasi. SDM yang melakukan vaksinasi dan kebijakan sebagai payung hukum untuk melakukan vaksinasi. Mayoritas jemaah umrah adalah berusia tua (>45 tahun), perempuan dengan pendidikan rendah dan status ekonomi bekerja. Sumber informasi tentang vaksinasi meningitis mayoritas tidak ada dan tidak pernah mendapat akses informasi tsb. Pengetahuan jemaah cukup baik dan telah melaksanakan suntikan tepat waktu sesuai prosedur. Kualitas pelayanan vaksinasi, jemaah merasa cukup baik dilayani dengan petugas dinilai cukup baik juga. Akses untuk vaksinasi mayoritas mengatakan mudah terjangkau. Sikap jemaah secara umum positif memandang vaksinasi meningitis demikian pula kepatuhan jemaah untuk melakukan vaksinasi.

Kata Kunci : Jemaah umrah, vaksinasi meningitis, kualitas pelayanan

Abstract

Giving meningitis immunization to pilgrims for hajj and umrah is an effective method in reducing morbidity and mortality due to meningitis. The implementation of the meningococcus meningitis (ACYW-135) vaccine injection must be carried out at the Port Health Office (KKP) or designated Government Hospital. This paper aims to describe the determinants of meningitis vaccination in umrah pilgrims.

This study is a content analysis of 6 research journals that discuss meningitis vaccinations for umrah pilgrims. Using a quantitative approach from the results of previous research from 2015 to 2020. The first analysis describes the results of 6 journals taken and the conclusions of the research are presented. Furthermore, the analysis used is the average percentage for demographic characteristics, and a summary of results other than respondents' demographic variable.

From the 6 journals that were taken as research samples, there were various research results, from knowledge, attitudes and practices of immunization. Human resources who carry out vaccinations and policies as a legal umbrella for vaccination. The majority of umrah pilgrims are old age (> 45 years), women with low education and working economic status. The majority of sources of information about meningitis vaccination do not exist, and they have never had access to that information. The knowledge of the congregation is quite good, and has carried out the injection on time according to the procedure. The quality of vaccination services, pilgrims feel quite good served by officers is considered quite good too. Access to vaccination the majority said it was easily affordable. In general, the attitude of the congregation was positive regarding the meningitis vaccination as well as the congregation's adherence to vaccination.

Keywords: Umrah pilgrims, meningitis vaccination, quality of service

¹ Dosen pada Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKes PHI

Pendahuluan

Dalam pelaksanaan ibadah umrah dan haji, jumlah jemaah yang datang dari berbagai negara sangat banyak dan hal ini dapat berisiko menimbulkan penularan penyakit salah satunya meningitis. Kebijakan pelayanan vaksinasi meningitis ditetapkan berdasarkan Nota Diplomatik Kedutaan Besar Kerajaan Arab Saudi No. 588/PK/VI/06/61 Tanggal 7 Juni 2006 yang memuat persyaratan pemberian vaksinasi meningitis (ACYW-135) sebagai syarat untuk mendapatkan visa haji dan umrah, harus disertai dengan bukti vaksinasi yaitu *International Certificate of Vaccination* (ICV). Pelaksanaan penyuntikan vaksin meningitis *meningococcus* (ACYW-135) wajib dilaksanakan di Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) atau rumah sakit pemerintah yang telah ditunjuk (Rustika, dkk, 2018). Dalam rangka mencegah masuk dan keluarnya penyakit menular, salah satu tupoksi KKP adalah melakukan pemeriksaan sertifikat vaksinasi meningitis bagi jemaah umrah. Upaya pengawasan *International Certificate of Vaccination* (ICV) ini tercantum dalam Permenkes RI No. 2348/MenKes/Per/XI/2011 tentang Perubahan atas Permenkes RI No. 356/MenKes/Per/IV/2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja KKP; Permenkes RI No. 294/MenKes/Per/IX/78 tentang Pemberian Surat Keterangan Vaksinasi Internasional (ICV); International Health Regulations (IHR) 2005 lampiran 6 tentang Kewajiban Memiliki Sertifikat Vaksinasi, Profilaksis dan Sertifikat Lainnya bagi Pelaku Perjalanan untuk Negara yang Diperkirakan.

Pemberian imunisasi meningitis pada jemaah haji dan umrah merupakan metode yang efektif dalam mengurangi angka kesakitan serta kematian akibat penyakit meningitis (Memish ZA, 2002). Untuk membentuk kekebalan yang optimal (Siegrist C, 2008), vaksin meningitis sebaiknya diberikan minimal 30 (tiga puluh) hari sebelum keberangkatan (Kemenkes, 2017). Berdasarkan Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Perjalanan Ibadah Umrah pada

Pasal 15 disebutkan bahwa (1) Setiap jemaah wajib melakukan vaksinasi meningitis.

Kementerian Kesehatan sudah menyusun Prosedur Tetap (Protap) tentang pemberian vaksinasi meningitis tentang pemberian vaksinasi meningitis *meningococcus* dan penerbitan ICV bagi jemaah haji/umrah yang ditetapkan pada tahun 2009 (Depkes, 2009).

Menurut World Health Organization (WHO), diperkirakan ada 223.000 kasus baru pada tahun 2002. Kejadian meningitis terbanyak terdapat di Afrika yang dikenal dengan daerah “sabuk meningitis” dan Arab Saudi. Meningitis terbanyak terjadi di Arab Saudi yang juga menjadi tujuan melaksanakan ibadah haji dan umrah, maka demi untuk melindungi para jemaah terkena meningitis, Duta Besar Arab Saudi di Jakarta mewajibkan setiap calon jemaah haji, tenaga kerja dan umrah mendapat vaksinasi meningitis sebagai syarat untuk mendapatkan visa (Supyan, 2016). Menurut WHO, belum ada estimasi akurat mengenai prevalensi kejadian dan mortalitas meningitis di dunia. Didapatkan data bahwa terdapat negara-negara endemik tinggi meningitis, yaitu negara Afrika sub Sahara dengan >10 kasus per 100.000 penduduk setiap tahunnya. Terdapat 2-10 kasus meningitis per 100.000 penduduk setiap tahunnya pada beberapa negara Eropa, Amerika Selatan, dan Australia. Di Asia, diperkirakan terjadi kurang 2 kasus per 100.000 penduduk setiap tahunnya. (Jafri RZ et al, 2013). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan tahun 2011, didapatkan jumlah kasus meningitis terjadi pada laki-laki sebanyak 12.010 pasien dan wanita sebanyak 7.371 pasien dengan jumlah kematian sebesar 1.025. (Kurniawati A, 2013). Meningitis infeksius diperkirakan menyebabkan sebanyak 422.900 kematian dan lebih dari 2 juta disabilitas pada tahun 2010 (Houry, et al, 2010). Dari paparan di atas terlihat bahwa vaksinasi meningitis merupakan salah satu perlindungan khususnya bagi jemaah haji dan umrah sebagai *population at risk*. Tulisan ini bertujuan untuk memaparkan determinan vaksinasi meningitis pada jemaah umrah.

Metode

Penelitian ini merupakan content analysis terhadap 6 jurnal penelitian yang membahas tentang vaksinasi meningitis pada jemaah umrah. Menggunakan pendekatan kuantitatif dari hasil-hasil penelitian terdahulu sejak tahun 2015 s.d 2020. Analisis pertama memaparkan hasil dari 6 jurnal yang diambil dan dipaparkan

kesimpulan penelitiannya. Pada karakteristik demografi terdapat 6 hasil penelitian dan dianalisis rerata dari persentase hasil. Selanjutnya dibuatkan tabel untuk merangkum persentase permasalahan tentang pelayanan vaksinasi meningitis yang ditemukan.

Hasil dan pembahasan

Tabel 1. Karakteristik 6 Artikel Vaksinasi Meningitis

Penulis	Judul	Tahun	Kesimpulan
Ade Fidia dan Tamri	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pengetahuan tentang Pentingnya Vaksinasi Meningitis.	2016	>50% memiliki pengetahuan rendah tentang vaksinasi meningitis.
Tsuwaibah dkk.	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pelayanan Kesehatan pada Praktik Vaksinasi Meningitis untuk Jemaah Umrah di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Kota Makassar Wilayah Kerja Parepare.	2020	Sebesar 84,4% responden yang melakukan praktik vaksinasi dengan tepat waktu.
Wahida, dan Milkhatun	Hubungan Sikap dengan Kepatuhan Vaksinasi Meningitis Jemaah Umrah di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Samarinda.	2020	Nilai <i>p-value</i> 0,000 <0,05 dengan hasil OR= 18,329 (95% CI: 8,940 - 37,579).
Syara dkk.	Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Penerimaan Jemaah Umrah Terhadap Vaksin Meningitis di KKP Kelas II Semarang.	2019	<i>23% of the umrah pilgrims were late of getting meningococcal vaccine.</i>
Dyah Puspita Rachmawati	Analisis Kelengkapan Logistik dan Ketenagaan dengan Kualitas Pelayanan Jemaah Umrah pada Pelayanan Vaksinasi Meningitis (Studi di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya Wilker Gresik).	2020	Dilihat dari pelatihan pelayanan vaksinasi, dokter di KKP Wilker Gresik sudah pernah dilatih tentang pelayanan vaksinasi.
Rustika dkk.	Analisis Kebijakan Pelayanan Vaksinasi Meningitis Jemaah Umrah di Indonesia.	2018	Telah ada undang-undang yang diturunkan melalui peraturan dan keputusan menteri kesehatan mengenai kewajiban vaksinasi meningitis bagi jemaah umrah.

Dari tabel 1. Terlihat bahwa dari 6 jurnal yang diambil sebagai sampel penelitian terdapat hasil penelitian yang beragam, dari pengetahuan, sikap dan praktik imunisasi. SDM yang melakukan vaksinasi dan kebijakan sebagai payung hukum untuk melakukan vaksinasi. Animo masyarakat Indonesia untuk menunaikan ibadah umrah terus meningkat. Kemenag menyatakan bahwa tiap tahun jumlah jemaah umrah Indonesia terus mengalami kenaikan. Data tahun 1439 H (2018), total jemaah umrah Indonesia mencapai 1.050.000 orang. Pengawasan terpadu di Bandara Soetta sangat strategis karena 60% keberangkatan umrah dari tempat ini. Angkasa Pura menyiapkan fasilitas untuk pengawasan terpadu. Proses ini sudah didiskusikan sejak tahun lalu dalam rangka mengefektifkan pengawasan (Kemenag, 2019). Payung hukum terkait kebijakan pelayanan kesehatan umrah sebagai aspek legal yang berupa prosedur ditetapkan berdasarkan berbagai landasan hukum yang sudah ada sebelumnya. Landasan hukum tersebut yaitu: (1) Undang-Undang No. 13 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Ibadah Haji (2) Undang-Undang No. 4 Tahun 1984 tentang Wabah Penyakit Menular (3) Peraturan Pemerintah No. 40 Tahun 1991 tentang Pedoman Penanggulangan Wabah Penyakit Menular (4) Keputusan Menteri Kesehatan Republik

Indonesia No. 424/Menkes/SK/IV/2007 tentang Pedoman Upaya Kesehatan Pelabuhan Dalam Rangka Karantina Kesehatan (5) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 131/Menkes/Per/III/1984 tentang Pengamanan Kesehatan Perjalanan Peserta Umrah (6) Instruksi Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan No. HK.07.01/D/II.4/217/2008 tentang Pemberlakuan Kartu ICV Baru (7) International Travel and Health 2008 dan (8) International Health Regulation (IHR) 2005 (Rustika dkk, 2008).

Terkait SDM kesehatan yang berhak melakukan vaksinasi meningitis sesuai dengan UU Praktik Kedokteran No. 20 Tahun 2013, Kemenkes telah mengeluarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 12 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Imunisasi, maka tugas wewenang tersebut hanya boleh dilakukan oleh seorang dokter. Disisi lain Kantor Kesehatan Pelabuhan memiliki keterbatasan SDM dokter. Pada beberapa KKP mereka bekerjasama dengan puskesmas dan rumah sakit setempat sehingga pelayanan vaksinasi meningitis untuk jemaah umrah dapat dilaksanakan tanpa kendala. Namun masih ada beberapa masalah terkait pelayanan vaksinasi yang secara lengkap akan dipaparkan pada tabel 3.

Tabel 2. Karakteristik Demografi Jemaah Umrah yang Divaksinasi

Variabel	Kategori	Rerata %
Umur	Muda	45,6
	Tua	54,4
Jenis kelamin	Laki-laki	46,3
	Perempuan	53,7
Pendidikan	Tinggi	41,1
	Rendah	58,9
Status ekonomi	Bekerja	61,9
	Tidak	38,1

Pada tabel 2 terlihat bahwa mayoritas jemaah umrah adalah berusia tua (>45 tahun), perempuan dengan pendidikan rendah dan ststus ekonomi bekerja. Merujuk pada usia jemaah

umrah tidak jauh berbeda dengan karakteristik jemaah haji Indonesia yang lain yaitu faktor usia. Sebagian besar jemaah haji Indonesia berusia di atas 51 tahun mencapai 61,3 persen pada musim

haji 2016 (Kautsar, 2017). Data dari Pusdatin Kemenkes menyatakan bahwa dari tahun 2010 s.d 2015 jumlah jemaah perempuan lebih banyak dibandingkan jumlah jemaah laki-laki. Demikian juga untuk tingkat pendidikan jemaah yang berpendidikan tinggi (D3 ke atas) lebih

sedikit dibandingkan dengan jemaah pendidikan SMA ke bawah. (Pusdatin, 2016). Sedangkan untuk status ekonomi secara logika biaya umrah termasuk tinggi untuk pengeluaran kebutuhan masyarakat, sehingga dipastikan yang bekerja yang akan mampu untuk melaksanakannya.

Tabel 3. Sikap Jemaah dan Petugas dalam Pelayanan Vaksinasi Meningitis

Variabel	Kategori	%
Sumber informasi	Media cetak & elektronik	38,0
	Tidak ada	62,0
Frekuensi informasi	Sering	36,0
	Tidak pernah	64,0
Pengetahuan jemaah	Baik	53,0
	Kurang baik	47,0
Suntik vaksinasi	Tepat waktu	84,4
	Tidak	15,6
Kualitas pelayanan	Cukup baik	54,2
	Kurang baik	45,8
Akses	Mudah terjangkau	71,9
	Tidak	28,1
Sikap petugas	Cukup baik	90,6
	Kurang baik	9,4
Sikap jemaah	Positif (+)	52,3
	Negatif (-)	47,7
Kepatuhan jemaah	Patuh	50,8
	Tidak patuh	49,2

Tabel 3 menggambarkan bahwa sumber informasi tentang vaksinasi meningitis mayoritas tidak ada, juga jemaah tidak pernah mendapat akses informasi tsb. Secara umum jemaah mempunyai pengetahuan yang baik, dan telah melaksanakan suntikan tepat waktu sesuai prosedur. Membahas masalah kualitas pelayanan vaksinasi, jemaah merasa cukup baik dilayani dengan petugas yang cukup baik juga, termasuk sikap petugasnya cukup baik. Akses untuk vaksinasi mayoritas mengatakan mudah terjangkau. Pada bagian jemaah secara umum jemaah positif memandang vaksinasi meningitis walau kurang dari 60 % demikian pula kepatuhan jemaah untuk melakukan vaksinasi. Penelitian Surahmawati (2015) dikatakan bahwa sikap dan perilaku karyawan sangat mempengaruhi kepuasan pelayanan terhadap pasien sehingga pada penelitian ini pasien merasa puas dengan

keramahan petugas, yang merupakan upaya Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya Wilker Gresik dalam memenuhi kebutuhan masyarakat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang optimal dan berkualitas (dalam Rahmawati, 2020).

Pada kepatuhan penelitian Aditya menemukan bahwa Terdapat hubungan yang cukup signifikan diantara pengetahuan jemaah umrah terhadap kepatuhan vaksinasi meningitis, terbukti melalui hasil uji *chi square p-value* = 0,002 (Aditya dan Milkhatun, 2020), selain itu juga upaya untuk meningkatkan kepatuhan jemaah umrah perlu dilakukan dengan peningkatan pengetahuan terkait vaksinasi meningitis, hal ini dapat dilakukan dengan cara memberikan sosialisasi dan penyuluhan kepada masyarakat calon jemaah umrah.

Pada penelitian Winandar (2018), ada pengaruh antara tenaga kesehatan dengan kesiapsiagaan dalam pelayanan vaksinasi meningitis, dengan hasil uji statistik $p = 0,000$, untuk sosialisasi dengan hasil uji statistik $p = 0,004$. Dengan demikian kata kunci keberhasilan pelayanan vaksinasi meningitis adalah petugas yang kompeten dan profesional dan adanya sosialisasi vaksinasi meningitis.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Dari 6 jurnal yang diambil sebagai sampel penelitian terdapat hasil penelitian yang beragam, dari pengetahuan, sikap dan praktik imunisasi. SDM yang melakukan vaksinasi dan kebijakan sebagai payung hukum untuk melakukan vaksinasi. Mayoritas jemaah umrah adalah berusia tua (>45 tahun), perempuan dengan pendidikan rendah dan status ekonomi bekerja. Sumber informasi tentang vaksinasi meningitis mayoritas tidak ada, juga jemaah tidak pernah mendapat akses informasi tsb. Secara umum jemaah mempunyai pengetahuan yang baik dan telah melaksanakan suntikan tepat waktu sesuai prosedur. Masalah kualitas pelayanan vaksinasi, jemaah merasa cukup baik dilayani dengan petugas yang cukup baik juga, termasuk sikap petugasnya cukup baik. Akses untuk vaksinasi mayoritas mengatakan mudah terjangkau. Pada bagian jemaah secara umum jemaah positif memandang vaksinasi meningitis demikian pula kepatuhan jemaah untuk melakukan vaksinasi.

Saran

Bagi masyarakat khususnya bagi calon jemaah umrah dalam melakukan vaksinasi meningitis minimal 30 hari sebelum keberangkatan ke Arab Saudi agar efektifitas vaksinasi meningitis dapat diperoleh secara maksimal sehingga kekebalan tubuh guna terhindar penyakit meningitis dapat terbentuk dan melindungi jemaah dari risiko tertularnya meningitis *meningococcus*.

Bagi tenaga kesehatan hendaknya dapat memberikan informasi melalui sosialisasi

seputar vaksinasi meningitis kepada biro perjalanan umrah agar biro perjalanan umrah dapat menyampaikan informasi waktu yang tepat untuk melakukan vaksinasi meningitis, selain itu melalui sosialisasi, penyebaran informasi juga dapat dilakukan melalui media komunikasi informasi dan edukasi seperti menyampaikan informasi seputar vaksinasi meningitis melalui *leaflet*, surat kabar, pemasangan *banner* di tempat-tempat umum yang berkaitan dengan pelayanan calon jemaah umrah/haji seperti di Kantor Imigrasi, di Kantor Kementerian Agama, di Dinas Kesehatan, puskesmas, di bandara dan di kantor biro perjalanan umrah, atau melalui media sosial seperti *facebook*, *instagram*, *whatsapp*, atau melalui media elektronik seperti radio dan televisi.

Daftar Pustaka

- Abdul Supyan. (2016) Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Praktik Vaksinasi Meningitis oleh Jemaah Umrah di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Semarang [Skripsi]. Fakultas Kesehatan. Semarang: Universitas Dian Nuswantoro.
- Ade Fidia dan Tamri. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pengetahuan Tentang Pentingnya Vaksinasi Meningitis, *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan* Vol. 7 No. 1, Juni
- Aditya dan Milkhatun, Hubungan Pengetahuan Vaksinasi Meningitis dan Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan Vaksinasi Meningitis Jemaah Umrah di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Samarinda, *Borneo Student Research* eISSN: 2721-5725, Vol 1, No 3, 2020
- Dyah Puspita Rachmawati Analisis Kelengkapan Logistik dan Ketenagaan dengan Kualitas Pelayanan Jemaah Umrah pada Pelayanan Vaksinasi Meningitis (Studi di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya Wilker Gresik), *Jurnal Mitra Manajemen*

- (Jmm Online), Vol. 4 No. 10 Oktober (2020) 1430-1439
- Fatwa Majelis Ulama Indonesia Nomor 05 Tahun 2009 Tentang Penggunaan Vaksin Meningitis Bagi Jemaah Haji Atau Umrah.
- Jafri RZ, Ali A, Messonnier NE, Benissan CT, Durrheim D, Eskola J. Global Epidemiology of Invasive Meningococcal Disease. *Pupul Health Metr.* 2013;11:17.
- Hamidreza Hourri, Ali Pormohammad, Seyed Mohammad Riahi, Mohammad Javad Nasiri, Fatemeh Fallah, Hossein Dabiri, and Ramin Pouriran. (2017). Acute Bacterial Meningitis in Iran: Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One.* 2017;12(2):e0169617
- Kemenkes, 2016, Infodatin Situasi Kesehatan Jemaah Haji Indonesia, <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-Haji.pdf>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. PMK No.12 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Imunisasi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017.
- Kemenag, Hingga April 2019, Keberangkatan Jemaah Umrah Indonesia Mencapai 800 ribu, Jumat, 3 Mei 2019 06:06 WIB, <https://kemenag.go.id/read/hingga-april-2019-keberangkatan-jemaah-umrah-indonesia-mencapai-800ribu>
- Depkes, 2009 Prosedur Tetap Vaksinasi Meningitis.
- Kurniawai A. Pola Penggunaan Antibiotik pada Pasien Meningitis di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Soetomo Surabaya. 2013.
- Lisma dan Adianto, Implementasi Kebijakan Vaksinasi Meningitis Jemaah Umrah di Kantor Kesehatan Pelabuhan Tembilaan Kelas III, *Jurnal Ilmiah Muqoddimah:* *Jurnal Ilmu Sosial, Politik dan Humaniora*, Volume 6, Nomor 1, Pebruari 2022
- Maulana Kautsar, Ini Karakteristik Khas Jemaah Haji Indonesia, Kamis, 26 Januari 2017, <https://www.dream.co.id/news/ini-karakteristik-jemaah-haji-indonesia-1701261.html>
- Memish ZA. Meningococcal Disease and Travel. 2002;34. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>.
- Peraturan Menteri Agama Nomor 18 Tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan Perjalanan Ibadah Umrah
- Permenkes Nomor 58 Tahun 2013 Tentang Pemberian Sertifikat vaksinasi Internasional
- Implementasi Kebijakan Vaksinasi Meningitis Jemaah Umrah di Kantor Kesehatan
- Rustika, dkk, Analisis Kebijakan Pelayanan Vaksinasi Meningitis Jemaah Umrah di Indonesia, *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, Vol. 21 No. 1 Januari 2018: 60–70
- Rustika, Herti Windya Puspasari, Asep Kusnali (2018). Analisis Kebijakan Pelayanan Vaksinasi Meningitis Jemaah Umrah Di Indonesia, *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* – Vol. 21 No. 1 Januari 2018: 60–70
- Siegrist C. 2008) Vaccine Immunology. In: *Vaccine Immunology*. 2008. p. p.1-26
- Syara Octaviana Hafshoh, Syamsulhuda Budi Musthofa, Besar Tirta Husodo, Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Penerimaan Jemaah Umrah Terhadap Vaksin Meningitis di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas Ii Semarang, *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* Volume 7, Nomor 1, Januari 2019 (ISSN: 2356-3346)

Tsuwaibah, Iradhatullah Rahim, Henni Kumaladewi Hengky. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pelayanan Kesehatan pada Praktik Vaksinasi Meningitis Untuk Jemaah Umrah di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Kota Makassar Wilayah Kerja Parepare , *Jurnal Manusia dan Kesehatan*, Vol. 1, No. 1 Januari 2020

Wahida, Milkhatun, Hubungan Sikap dengan Kepatuhan Vaksinasi Meningitis Jemaah Umrah di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Samarinda, *Borneo Student Research* eISSN: 2721-5727, Vol 1, No 2, 2020